Technische Dokumentation

SECON-X

SECON-Client

Version: 3
Ausgabe: 2015-03
Art.-Nr.: 350074

FAFNIR GmbH • Bahrenfelder Str. 19 • 22765 Hamburg • Tel.: +49 / 40 / 39 82 07–0 • Fax: +49 / 40 / 390 63 39

© Copyright:

Vervielfältigung und Übersetzung nur mit schriftlicher Genehmigung der FAFNIR GmbH. Die FAFNIR GmbH behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an Produkten vorzunehmen.

Inhaltsverzeichnis

1 Übersicht 1
1.1 SECON-X Systemkomponenten 1
1.2 SECON-Clients (SECON) 1
1.3 SECON-Vap (Software) 2
1.4 SECON-Lev (Software) 2
1.5 Zu diesem Dokument 2
1.6 Sicherheitshinweise 3

2 Aufbau und Funktionsweise 4
2.1 Display 4
2.2 Schnittstellen 4

3 Montage 5
3.1 Wandmontage 5
3.2 Montagewinkel (Option) 5
3.3 Aufstellwinkel (Option) 6

4 Inbetriebnahme 7
4.1 RS-485 Verbindung zum VAPORIX System 7
4.2 RS-232 Verbindung zum VISY-X System 9
4.3 Alternative RS-232 Verbindung zum VISY-X System 10
4.4 Verbindung zum Netzwerk 11

5 Bedienung 12

6 Technische Daten 13

7 Abbildungsverzeichnis 14

8 Tabellenverzeichnis 14

9 Anhang 15
9.1 Konformitätserklärung 15
9.2 Stationsdaten-Protokoll 16

1 Übersicht

1.1 SECON-X Systemkomponenten

Das SECON-X ist ein Hardware-Software-Netzwerk System, das aus mehreren Komponenten besteht (siehe Abbildung unten) und folgende Aufgaben erfüllt:

- Weltweiter Datenzugriff mit Web-Interface auf die SECON-Clients (SECON)
- Ferndiagnose
- Remote-Anzeige, -Auswertung und –Datenspeicherung
- Universelles Datenformat

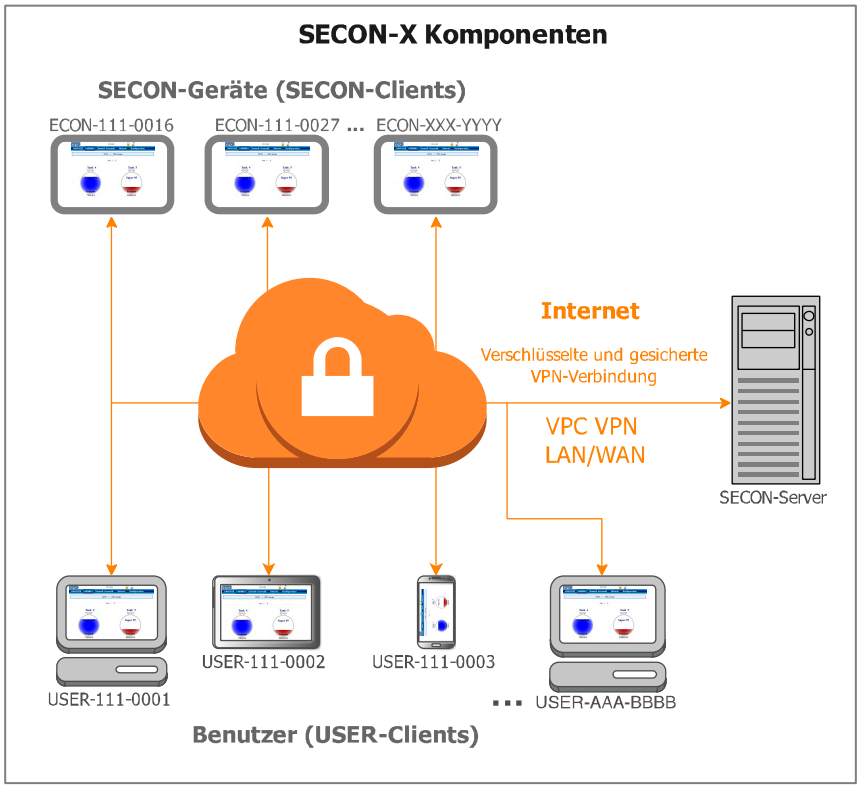


Abbildung 1: SECON-X System und Komponenten

1.2 SECON-Clients (SECON)

SECON-Clients sind auf der Tankstelle installierte Geräte, mit denen die Tankstellendaten des VISY-X und des VAPORIX Systems an zentraler Stelle erfasst und langfristig gespeichert werden können. Die Daten stehen dann sowohl lokal als auch remote über eine Netzwerkanbindung zur Verfügung. Zur lokalen Anzeige ist das SECON mit einem farbigen Touch-Screen ausgestattet. Festgestellte Alarme werden über das Display und einen integrierten Lautsprecher signalisiert.

Das SECON kann mit der folgenden Software betrieben werden:

- SECON-Vap (mit Anbindung an das VAPORIX System) und/oder
- SECON-Lev (mit Anbindung an das VISY-X System)

1.3 SECON-Vap (Software)

SECON-Vap ist optionaler Bestandteil der automatischen Überwachungseinrichtung VAPORIX, die die Gasrückführung an Zapfsäulen überwacht und bewertet.

Als zentrale Signaleinrichtung dient SECON-Vap zur Anzeige des Funktionszustands der Gasrückführung und des VAPORIX-Systems.

SECON-Vap wird mit den Messauswertungen des VAPORIX-Systems aller Zapfsäulen verbunden (max. 16 Messauswertungen = 32 Zapfpunkte) und kann optisch und akustisch signalisieren, wenn an einem Zapfpunkt eine Störung auftritt. So kann der zuständige Fachbetrieb umgehend informiert und die Ursache der Störung behoben werden.

Funktioniert die Gasrückführung oder das VAPORIX-System nicht ordnungsgemäß und wird der Fehler nicht rechtzeitig behoben, schaltet die Messauswertung den betroffenen Zapfpunkt automatisch ab. Zusätzlich zur Anzeige der Störungen können alle relevanten Serviceinformationen angezeigt werden. Alarme werden mit dem SECON optisch und akustisch über einen Summer signalisiert.

1.4 SECON-Lev (Software)

SECON-Lev ist optionaler Bestandteil des VISY-X Volumen Informations-Systems.

Mit dem VISY-X System erfolgt direkt an der Tankstelle eine präzise und kontinuierliche Füllstandmessung in bis zu 16 Tanks. Gleichzeitig werden die Produkttemperatur und der Wasserstand gemessen. Als Erweiterung können zusätzliche Umweltsensoren angeschlossen werden.

Das SECON kann als Ergänzung oder als Alternative zu einem Tankstellenrechner für die Darstellung der Tankdaten eingesetzt werden.

Des Weiteren eignet sich das SECON als Anzeige für Tankwagenfahrer, um vor dem Beliefern der Tankstelle die Füllmengen der einzelnen Tanks auslesen zu können.

Alle Tankdaten, Produktdaten und Alarme bezieht das SECON aus der Messauswertung VISY-Command. Die Messauswertung muss für die Verwendung des SECONs mit dem Konfigurationsprogramm VISY-Setup konfiguriert werden, siehe techn. Dokumentation:

VISY-Setup V4…, Art.-Nr. 207157

1.5 Zu diesem Dokument

Diese Dokumentation beschreibt die Installation des SECONs mit vorinstallierter Software. Je nach Bestellung können von Ihnen entweder die SECON-Vap Anwendung, die SECON-Lev Anwendung, oder beide Anwendungen genutzt werden.

Für Bedienung und Konfiguration der SECON Software siehe technische Dokumentation:

SECON-Vap Benutzerhandbuch, Art.-Nr.: 350073

SECON-Lev Benutzerhandbuch, Art.-Nr.: 350110

SECON-Vap Administrator, Art.-Nr.: 350119

SECON-Lev Administrator, Art.-Nr.: 350135

1.6 Sicherheitshinweise

Das SECON ist zum Einsatz im Tankstellenbereich vorgesehen. Benutzen Sie das Gerät ausschließlich für diesen Zweck. Beachten und befolgen Sie sämtliche Hinweise zur Produktsicherheit sowie Bedienungsanweisungen. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, wird vom Hersteller keine Haftung übernommen!

Das SECON wurde entsprechend dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt, gefertigt, geprüft. Dennoch können von ihm Gefahren ausgehen. Beachten und befolgen Sie sämtliche Hinweise zur Produktsicherheit sowie Bedienungsanweisungen:

- Nehmen Sie keine Veränderungen, An- oder Umbauten am System ohne vorherige Genehmigung des Herstellers vor.
- Verwenden Sie zum Anschließen des SECONs an das Netz ausschließlich das zum Lieferumfang gehörende Netzgerät.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile. Diese entsprechen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen.
- Die Installation, Bedienung und Instandhaltung des SECONs darf nur von fachkundigem Personal ausgeführt werden.
- Bediener, Errichter und Instandhalter müssen alle geltenden Sicherheitsvorschriften beachten. Dies gilt auch für die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften, die in dieser Betriebsanleitung nicht genannt sind.
- Das SECON ist nicht zur Außenmontage geeignet, sondern ausschließlich zur Verwendung in Gebäuden bestimmt und muss stets unbeschädigt und sauber sein.

Wenn Sie diese Sicherheitshinweise nicht beachten, besteht Unfallgefahr oder das SECON-X System kann beschädigt werden.

Nützliche Hinweise in dieser Anleitung, die Sie beachten sollten, sind kursiv dargestellt und werden durch das nebenstehende Symbol gekennzeichnet.

2 Aufbau und Funktionsweise

1	Display mit Berührungsfunktion (Touch-Screen)
2	Gehäusedeckel
3	Verriegelungsschraube
4	Entriegelungstaste
5	Anschluss Netzgerät
6	RS-485 Schnittstelle
7	RS-232 Schnittstelle
8	Blindverschluss für Netzwerkkabel

Abbildung 2: Vorderseite des SECONs

2.1 Display

Das Display ist ein TFT Farbdisplay mit Berührungsfunktion (Touch-Screen). Die Funktionen des Programms werden durch Berühren des Bildschirms ausgelöst.

Der Touch Screen des SECONs darf nur mit der Hand oder mit speziell dafür vorgesehenen Touch-Stiften bedient werden. Die Verwendung spitzer Gegenstände (z.B. Schraubendreher, Kugelschreiber, …) kann den Touch-Screen beschädigen!

2.2 Schnittstellen

Das SECON ist mit folgenden Schnittstellen ausgestattet (siehe Abbildung 2):

- Anschluss für das im Lieferumfang enthaltene Netzgerät
- RS-485 Schnittstelle
- RS-232 Schnittstelle (D-Sub 9-polig)
- Netzwerk

3 Montage

Das SECON ist sowohl für die Wandmontage als auch für den Betrieb als Tischgerät vorgesehen.

3.1 Wandmontage

Für die Wandmontage Gehäusedeckel öffnen und Montagepunkte an der vorgesehenen Position an der Wand anzeichnen. Entsprechende Bohrungen vornehmen und Gerät montieren.

☞ *Zum Öffnen des Deckels Verriegelungsschraube durch Linksdrehung lösen und Entriegelungstaste drücken.*

3.2 Montagewinkel (Option)

Für die Wandmontage ist ein optionaler Montagewinkel erhältlich. Befestigen Sie den Montagewinkel entsprechend der folgenden Zeichnung.

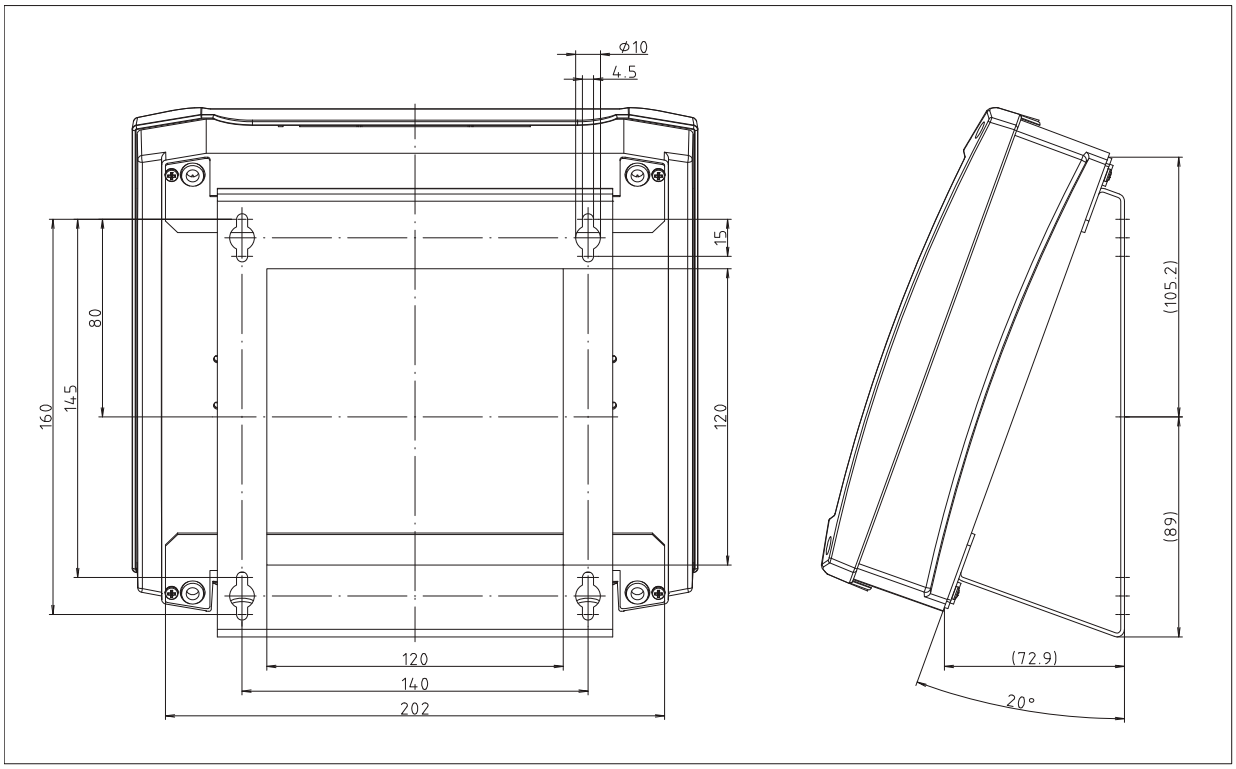


Abbildung 3: Montagewinkel Abmessungen (Option)

3.3 Aufstellwinkel (Option)

Für die Verwendung als Tischgerät kann das SECON optional mit einem Aufstellwinkel ausgestattet werden.

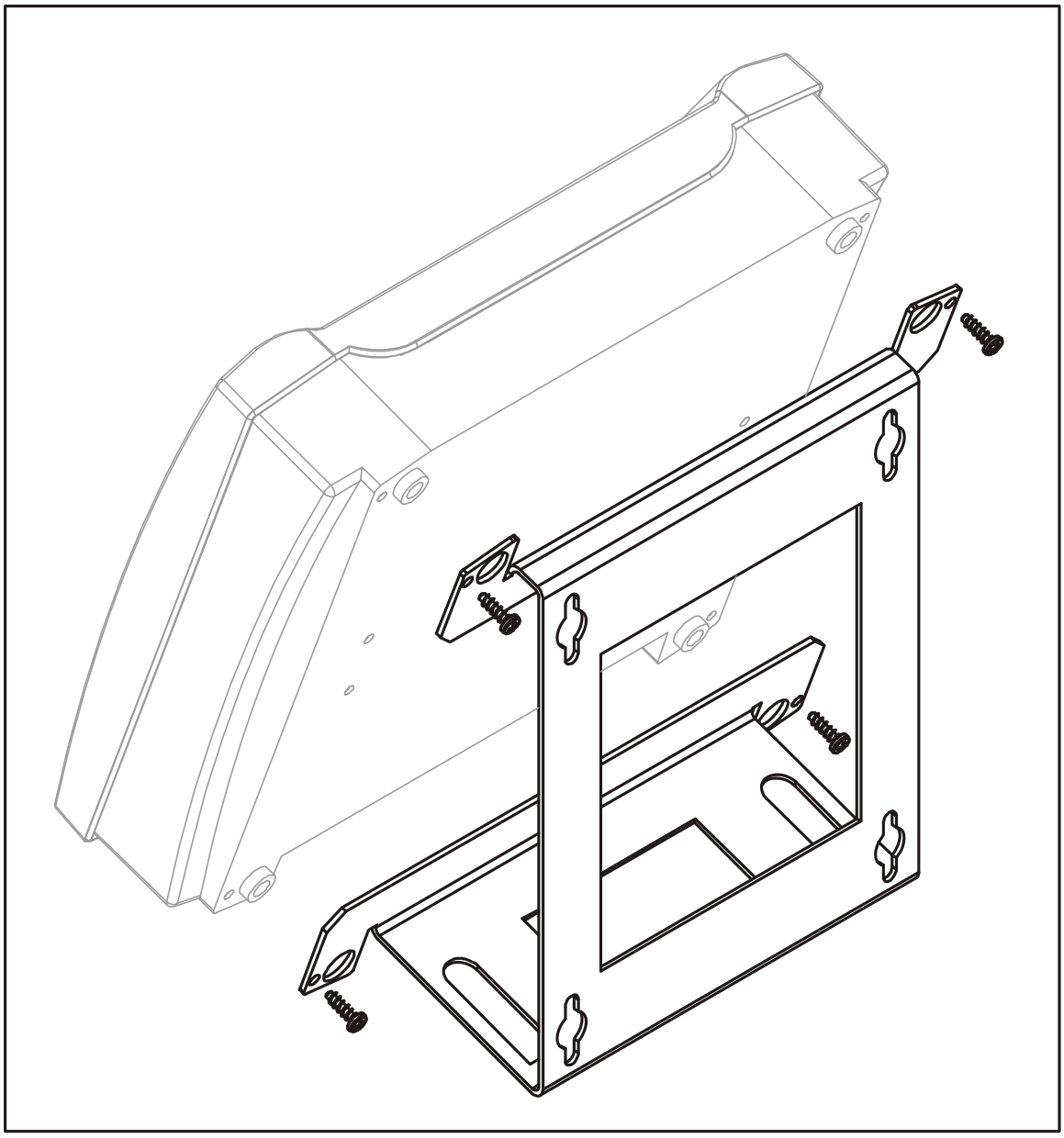


Abbildung 4: Aufstellwinkel (Option)

4 Inbetriebnahme

Je nach Verwendung des SECONs sind unterschiedliche Installationsschritte für die Inbetriebnahme notwendig.

4.1 RS-485 Verbindung zum VAPORIX System

Das SECON mit der SECON-Vap Software wird wie folgt mit dem VAPORIX System verbunden:

(1) Verbinden Sie die RS-485 Schnittstelle des SECONs mit den RS-485 Schnittstellen aller auf der Tankstelle verbauten VAPORIX-Control entsprechend der folgenden Tabelle:

SECON RS-485	VAPORIX-Control RS-485	Signal
1	A	A+
2	-	GND
3	B	B-

Tabelle 1: RS-485 Verbindung vom SECON zum VAPORIX-Control

Verwenden Sie zum Anschluss an das SECON den mitgelieferten 3-poligen Stecker (siehe folgende Abbildung 5) und das dazugehörige Steckergehäuse.

Das Steckergehäuse besteht aus einem Unterteil, auf dem der Verbindungsstecker sitzt, und dem Deckel, der auf dem Unterteil einrastet.

Der mitgelieferte Kabelbinder dient der Zugentlastung. Mit ihm soll das Kabel am Unterteil des Steckergehäuses gesichert werden.

Sichern Sie den Stecker mit den seitlichen Befestigungsschrauben des Steckergehäuses am SECON.

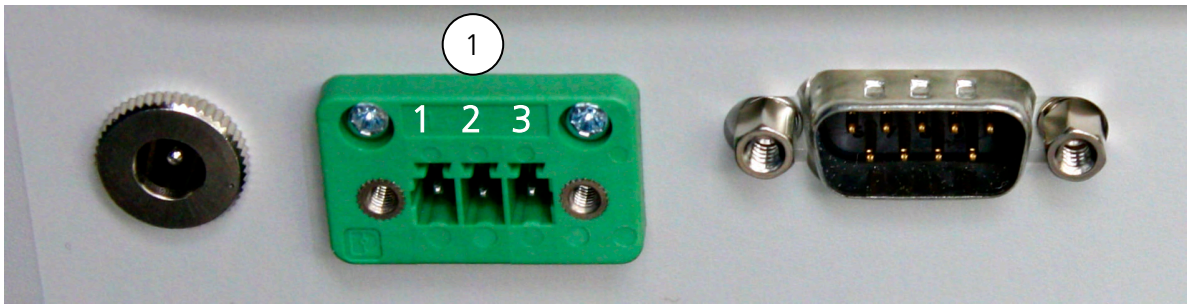


Abbildung 5: RS-485 Schnittstelle des SECONs

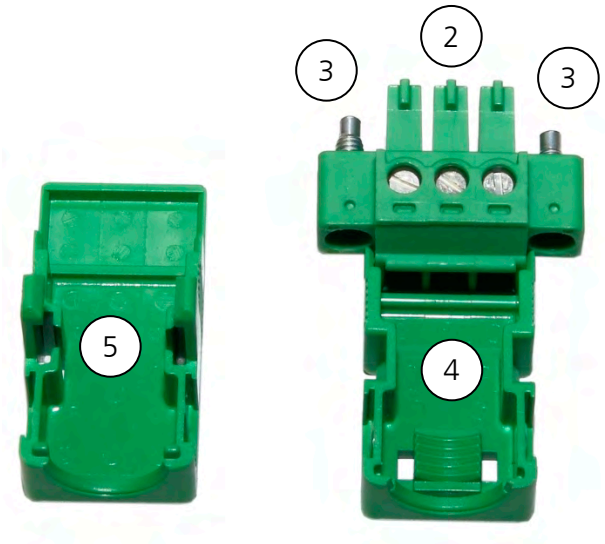


Abbildung 6: Verbindungsstecker (3-polig)

1 RS-485 Schnittstelle mit Nummerierung der Kontakte

2 Verbindungsstecker (3-polig)

3 Befestigungsschrauben

4 Steckergehäuse (Unterteil)

5 Steckergehäuse (Deckel)

4.2 RS-232 Verbindung zum VISY-X System

Wenn die Host-Schnittstelle im VISY-Command noch nicht anderweitig (z. B. durch ein Kassensystem) verwendet wird, sollte die Verbindung vom SECON mit der SECON-Lev Software zum VISY-Command wie folgt hergestellt werden:

(1) Trennen Sie das VISY-Command von der Stromversorgung

(2) Verbinden Sie die RS-232 Schnittstelle des SECONs mit der RS-232 Host Schnittstelle des VISY-Command entsprechend der folgenden Tabelle:

SECON RS-232	VISY-Command RS-232 Host Schnittstelle
3 (TxD)	1 (RxD)
2 (RxD)	2 (TxD)
5 (GND)	3 (GND)

Tabelle 2: RS-232 Verbindung vom SECON zur VISY-Command Host Schnittstelle

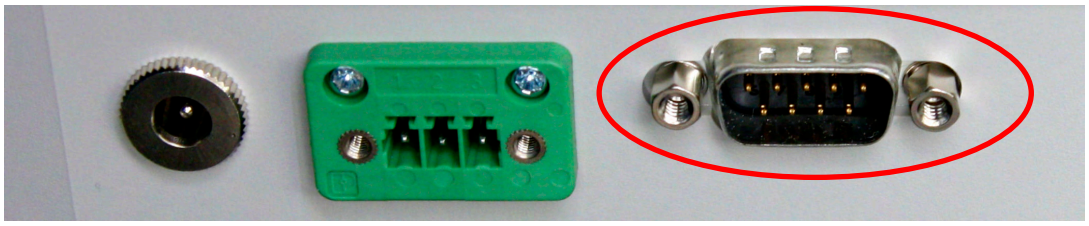


Abbildung 7: RS-232 Schnittstelle des SECONs

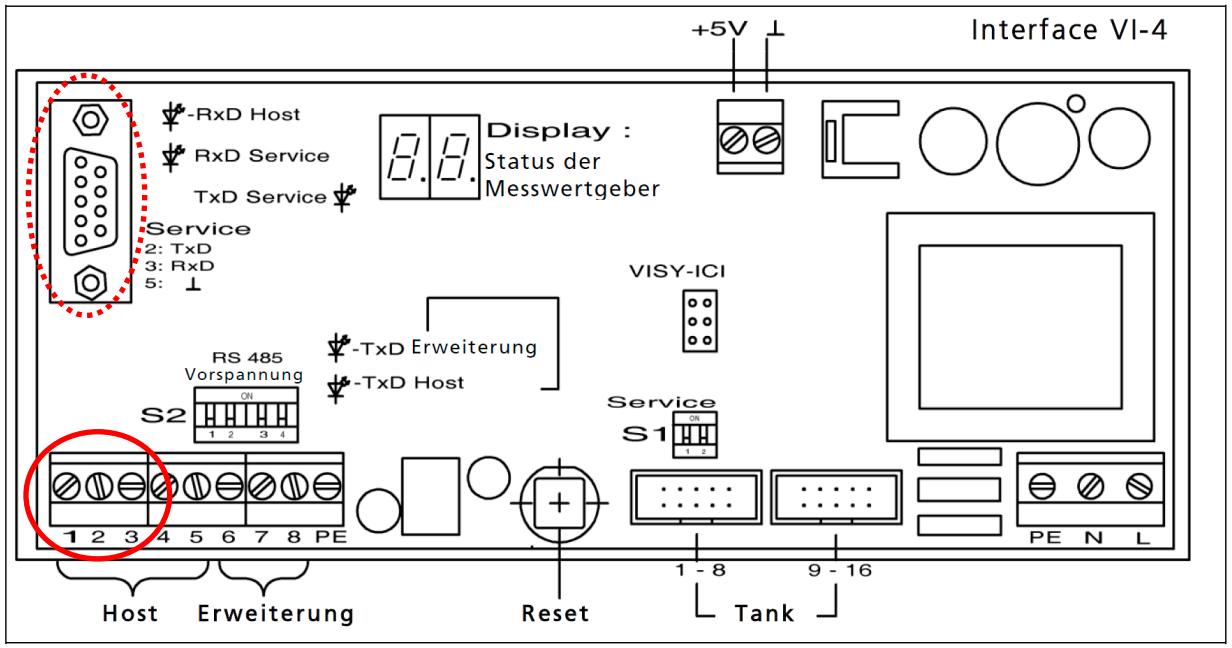


Abbildung 8: RS-232 Host Schnittstelle und Service Schnittstelle des VISY-Command

(3) Ändern Sie mit VISY-Setup den Host-Code des VI Boards auf „Host-Code 108“

(4) Sichern Sie den Stecker mit den seitlichen Befestigungsschrauben am SECON

(5) Verbinden Sie das VISY-Command wieder mit der Stromversorgung

Für weitere Details zu Anschlüssen des VISY-Command siehe technische Dokumentation:

VISY-Command, Art.-Nr.: 207182

4.3 Alternative RS-232 Verbindung zum VISY-X System

Das SECON mit der SECON-Lev Software kann auch wie folgt mit dem VISY-Command verbunden werden:

(1) Trennen Sie das VISY-Command von der Stromversorgung

(2) Verbinden Sie die RS-232 Schnittstelle des SECON mit der Service-Schnittstelle des VISY-Command entsprechend der folgenden Tabelle:

SECON RS-232	**VISY-Command RS-232 Service Schnittstelle**
2 (RxD)	2 (TxD)
3 (TxD)	3 (RxD)
5 (GND)	5 (GND)

Tabelle 3: RS-232 Verbindung vom SECON zur VISY-Command Service Schnittstelle

(3) Stellen Sie den DIP Schalter S1 des VISY-Command auf die Position OFF und ON, um die Funktion VISY-Quick Protokoll zu aktivieren

(4) Sichern Sie den Stecker mit den seitlichen Befestigungsschrauben am SECON

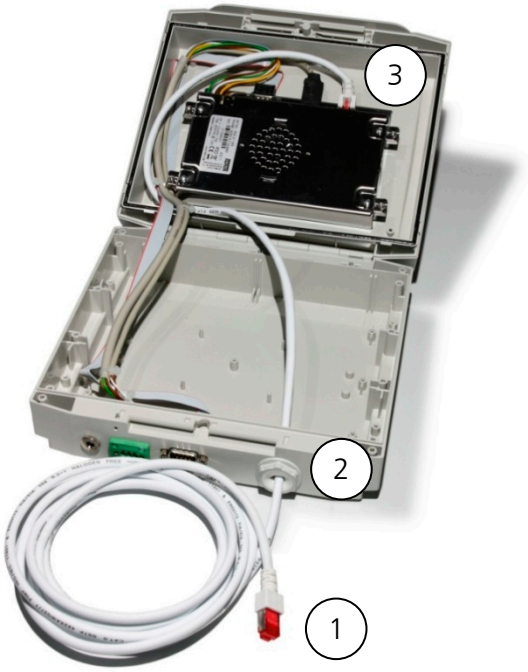
(5) Verbinden Sie das VISY-Command wieder mit der Stromversorgung

Für weitere Details zu Anschluss und Konfiguration siehe technische Dokumentation:

VISY-Command, Art.-Nr. 207182

VISY-Setup V4…, Art.-Nr. 207157

4.4 Verbindung zum Netzwerk



1 RJ-45 Netzwerkkabel
2 Blindverschluss
3 RJ-45 Buchse

Abbildung 9: Netzwerk-Anschluss

(1) Öffnen Sie das SECON.
(2) Durchstechen Sie den Blindverschluss mit einem spitzen Gegenstand in der Größe des RJ-45 Steckers
(3) Führen Sie den Stecker durch den Blindverschluss
(4) Stecken Sie den RJ-45 Stecker in die entsprechende RJ-45 Buchse des SECONs
(5) Verbinden Sie das Netzwerkkabel mit Ihrem Netzwerk

Für weitere Informationen zu Netzwerkeinstellungen siehe technische Dokumentation:

SECON-Vap Administrator, Art.-Nr. 350119

SECON-Lev Administrator, Art.-Nr. 350135

(6) Schließen Sie das beiliegende Netzgerät an den Netzgeräteanschluss des SECONs (siehe Abbildung 2) und ans Netz an.

Verwenden Sie zum Anschließen des SECONs an das Netz ausschließlich das zum Lieferumfang gehörende Netzgerät.

(7) Das SECON ist nun betriebsbereit.

5 Bedienung

Die Bedienung des SECONs erfolgt über die Software SECON-VAP und/oder SECON-LEV, siehe technische Dokumentation:

SECON-Vap Benutzerhandbuch, Art.-Nr. 350073

SECON-Lev Benutzerhandbuch, Art.-Nr. 350110

6 Technische Daten

Display:	5.7" Farbdisplay mit Berührungsfunktion (Touch-Screen)
Alarmsignalisierung:	Display und Lautsprecher
Versorgung:	13,2 V / 750 mA DC, Netzgerät gehört zum Lieferumfang
Umgebungstemperatur:	0 °C ... +40 °C
RS-485 Schnittstelle:	3-polig
RS-232 Schnittstelle:	9-polig, D-Sub Stiftleiste
Abmessungen [mm]:	H 205 x B 230 x T 80

7 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: SECON-X System und Komponenten 1
Abbildung 2: Vorderseite des SECONs 4
Abbildung 3: Montagewinkel Abmessungen (Option) 5
Abbildung 4: Aufstellwinkel (Option) 6
Abbildung 5: RS-485 Schnittstelle des SECONs 8
Abbildung 6: Verbindungsstecker (3-polig) 8
Abbildung 7: RS-232 Schnittstelle des SECONs 9
Abbildung 8: RS-232 Host Schnittstelle und Service Schnittstelle des VISY-Command 9
Abbildung 9: Netzwerk-Anschluss 11

8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: RS-485 Verbindung vom SECON zum VAPORIX-Control 7
Tabelle 2: RS-232 Verbindung vom SECON zur VISY-Command Host Schnittstelle 9
Tabelle 3: RS-232 Verbindung vom SECON zur VISY-Command Service Schnittstelle 10

EG – Konformitätserklärung
EC – Declaration of Conformity

FAFNIR GmbH
Bahrenfelder Str. 19
22765 Hamburg / Germany

erklärt in eigener Verantwortlichkeit, dass das Produkt
declare under sole responsibility that the product

Anzeige
Display

SECON-…

in Übereinstimmung mit nachfolgenden Richtlinien:
in accordance with the following directives:

EMV-Richtlinie; *EMC Directive*:	2004/108/EG/*EC*
Niederspannungsrichtlinie; *Low voltage Directive*:	2006/95/EG/*EC*

nach folgenden Vorschriften (Normen) entwickelt und gefertigt wurde:
has been designed and manufactured to the following specifications:

2004/108/EG/*EC*:	EN 55022:2008 (Klasse A / *Class A*)
	EN 55024:2003
	EN 61000-3-2:2006
	EN 61000-3-3:2006
	EN 61000-6-1:2007
	EN 61000-6-3:2007
2006/95/EG/*EC*:	EN 60950-1:2006
	EN 61010-1:2010

Hamburg, 19.06.2012
Ort, Datum / *Place, Date*

Geschäftsführer / *Managing Director:* R. Albrecht

FAFNIR GmbH • Bahrenfelder Str. 19 • 22765 Hamburg • Telefon: +49 / (0) 40 / 39 82 07-0 • Telefax: +49 / (0) 40 / 390 63 39

9.2 Stationsdaten-Protokoll

Stationsdaten	
Stations-ID	
Gesellschaft	
Name (Pächter)	
Straße/Nr.	
PLZ	
Ort	
Land	
Breitengrad	
Längengrad	

SECON-Daten	
Geräte-Name	ECON- . . . - . . . .
Serien-Nr.	
MAC-Adresse	
IP-Adresse	
TUN-IP	
Softw.version VAP	
Softw.version LEV	

VISY-Stick Daten

Tank-Nr.	Kapazität	Produkt-Name	Serien-Nr.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

VAPORIX-Control Daten

ID	Serien-Nr.	Zapfp.
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		

Installations-Firma:	
Name:	
Datum der Installation:	
Unterschrift:	

FAFNIR GmbH
Bahrenfelder Str. 19
22765 Hamburg
Tel.: +49 / 40 / 39 82 07–0
Fax: +49 / 40 / 390 63 39
E-Mail: info@fafnir.de
Web: www.fafnir.de